

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102962359 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201210498051. 2

(22) 申请日 2012. 11. 29

(71) 申请人 永济新时速电机电器有限责任公司
地址 044500 山西省运城市永济市电机大街
18 号科管部

(72) 发明人 宋进民 巩金明 刘天学 张平
胡金泉

(74) 专利代理机构 太原科卫专利事务所(普通
合伙) 14100

代理人 朱源

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

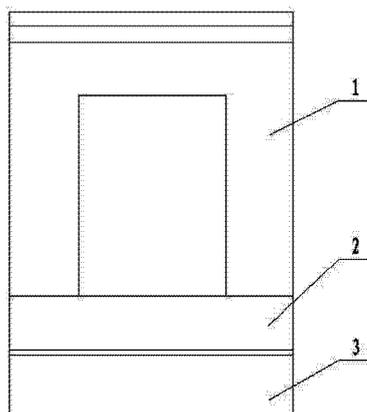
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

封闭型钣金件的折弯模具

(57) 摘要

本发明涉及钣金件的折弯模具,具体为一种封闭型钣金件的折弯模具。本发明解决了现有封闭型钣金件在弯曲成型时尺寸一致性差且工作效率较低的问题。封闭型钣金件的折弯模具,是由上模和下模组成,上模的底部设有 V 型冲头而下模的顶部开有与 V 型冲头相互配合的 V 型槽;上模是由开口向下的 U 型板和活动连接于 U 型板底部的方形板组成。本发明结构简单、设计巧妙,可广泛适用于封闭型钣金件的折弯。



1. 封闭型钣金件的折弯模具,是由上模和下模(3)组成,上模的底部设有V型冲头而下模(3)的顶部开有与V型冲头相互配合的V型槽;其特征在于:上模是由开口向下的U型板(1)和活动连接于U型板(1)底部的方形板(2)组成。

2. 根据权利要求1所述的封闭型钣金件的折弯模具,其特征在于:所述U型板(1)底部的两端均开有燕尾槽,所述方形板(2)的顶部设有与燕尾槽活动配合的燕尾凸台。

封闭型钣金件的折弯模具

技术领域

[0001] 本发明涉及钣金件的折弯模具,具体为一种封闭型钣金件的折弯模具。

背景技术

[0002] 现有封闭型钣金件的折弯模具由上模和下模组成,上模的底部设有V型冲头而下模的顶部开有与V型冲头相互配合的V型槽;加工钣金件时将折弯模具安装于卧式折弯机上,把钣金工件放于下模上,随着上模的下压将钣金工件压入下模顶部的V型槽内从而将钣金工件按照V型槽的角度进行弯曲成型。但是当钣金工件框形尺寸的长与高之比大于2时,由于工件框形尺寸较大,极易碰到折弯机从而损害工件,而且折弯时折弯角度因空间受限达不到要求,所以最后还需靠手工整形从而达到所需折弯角度,尺寸一致性较差,工作效率较低。

发明内容

[0003] 本发明为了解决现有封闭型钣金件在弯曲成型时尺寸一致性差且工作效率较低的问题,提供了一种封闭型钣金件的折弯模具。

[0004] 本发明是采用如下技术方案实现的:封闭型钣金件的折弯模具,是由上模和下模组成,上模的底部设有V型冲头而下模的顶部开有与V型冲头相互配合的V型槽;上模是由开口向下的U型板和活动连接于U型板底部的方形板组成。所述U型板和方形板的连接方式为本领域技术人员容易实现的技术。

[0005] 使用时,将本发明所述模具安装于卧式折弯机上,把钣金工件放于下模上,随着上模的下压将钣金工件压入下模顶部的V型槽内从而将钣金工件按照V型槽的角度折弯;如图3所示,依次对序号1、2、3、4进行折弯从而形成封闭型钣金件,折弯过程中可将弯曲的钣金工件穿过上模的U型板,这样成型的封闭型钣金件会穿过U型板套于方形板上,钣金工件不会碰到机床且折弯角度能达到要求,最后由于U型板与方形板之间为活动连接,可轻松地将二者分开,从而取出封闭型钣金件,工作效率较高且尺寸一致性好。

[0006] 本发明结构简单、设计巧妙,解决了现有封闭型钣金件在弯曲成型时尺寸一致性差且工作效率较低的问题,可广泛适用于封闭型钣金件的折弯。

附图说明

[0007] 图1是本发明的结构示意图。

[0008] 图2是图1的右视图。

[0009] 图3是封闭型钣金件的加工过程示意图。

[0010] 图中:1-U型板;2-方形板;3-下模。

具体实施方式

[0011] 封闭型钣金件的折弯模具,是由上模和下模3组成,上模的底部设有V型冲头而下

模 3 的顶部开有与 V 型冲头相互配合的 V 型槽；上模是由开口向下的 U 型板 1 和活动连接于 U 型板 1 底部的方形板 2 组成。

[0012] 具体实施时,所述 U 型板 1 底部的两端均开有燕尾槽,所述方形板 2 的顶部设有与燕尾槽活动配合的燕尾凸台;这样可使得 U 型板和方形板之间更易拆装。U 型板的尺寸根据封闭型钣金件的大小进行调整。

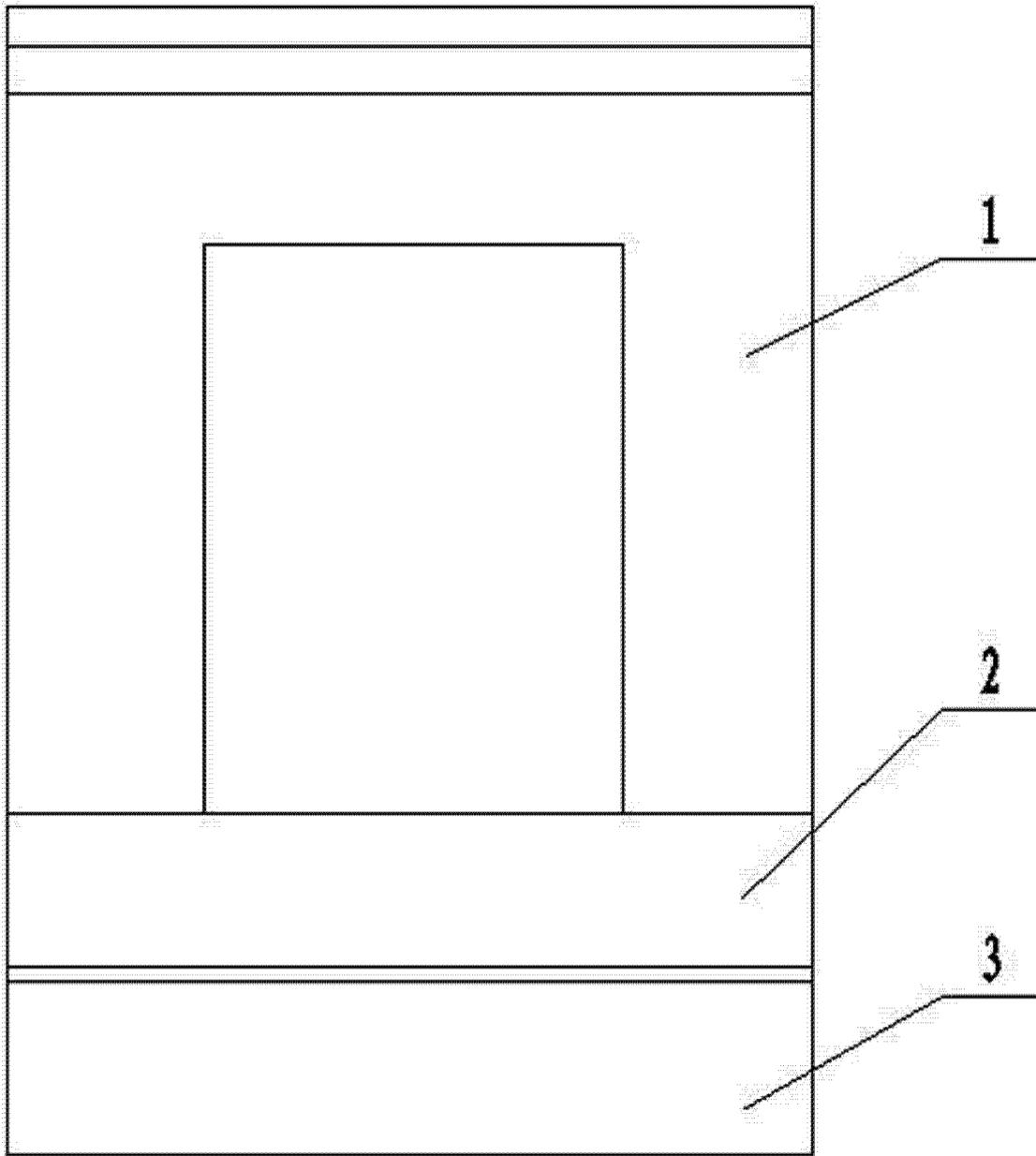


图 1

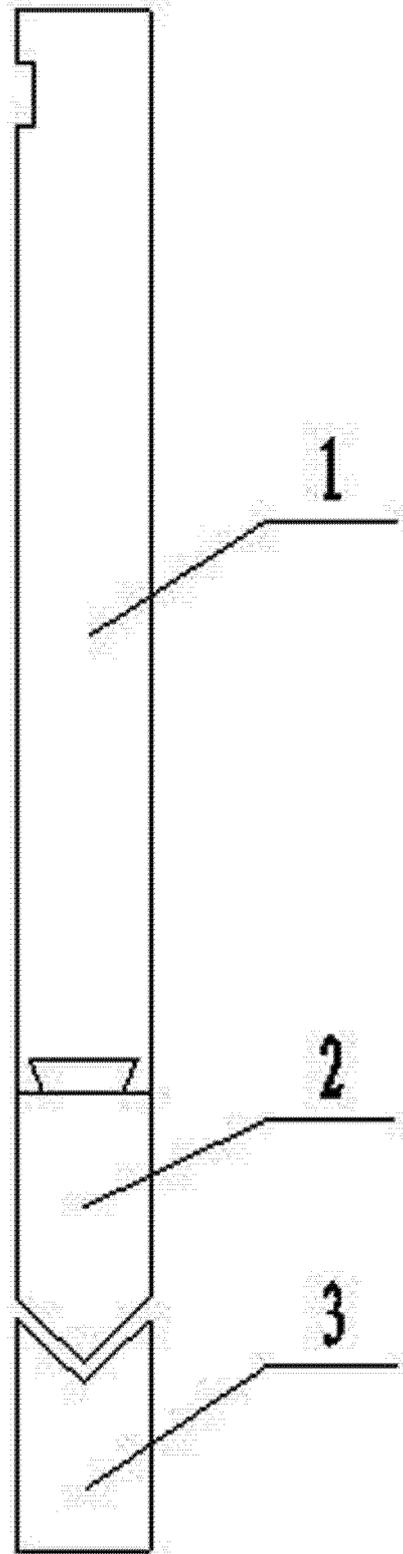


图 2

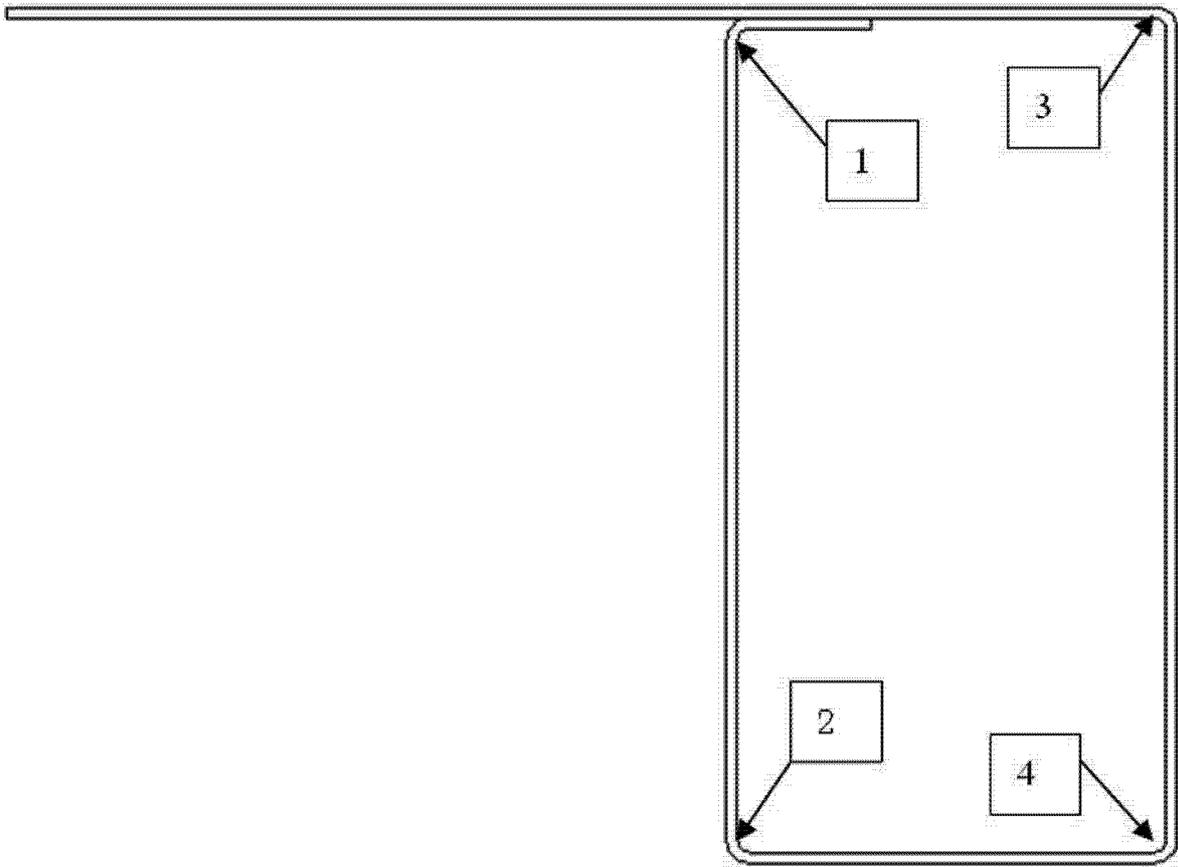


图 3